



# XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

## O Impacto do Uso do Valor Justo na Mensuração dos Ativos Biológicos Sobre as Informações Contábeis Destinadas ao Investidor

**DJONES DERKYAN TEIXEIRA DOS SANTOS**

*Universidade Federal da Paraíba*

**EVALDO JOSÉ DA SILVA**

*Universidade Federal da Paraíba*

*Universidade Federal do Pará*

**SAMARA LIMA SOBRINHO**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

### Resumo

A mensuração dos ativos biológicos a valor justo provocou mudanças significativas no patrimônio líquido das empresas que atuam no mercado do agronegócio. A presente pesquisa teve por objetivo identificar o impacto do uso do valor justo na mensuração dos ativos biológicos sobre as informações contábeis destinadas ao investidor, nas empresas listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3). Para tanto, foram analisadas as empresas brasileiras de capital aberto que possuem ativos biológicos e que praticaram a mensuração destes a valor justo, em conformidade com o CPC 29, na apuração de seus resultados, entre os anos de 2012 e 2016. O estudo está fundamentado na teoria da agência, visto que o investidor, no papel de principal, obtém um ganho em função da redução da assimetria de informação, provocada pela adoção do valor justo na mensuração dos ativos biológicos. Estudos anteriores analisaram se as informações contábeis, referentes a ativos biológicos mensurados a valor justo, possuíam *value relevance* e apresentavam evidências de representação fidedigna e que os ativos biológicos, mensurados a valor justo, mostraram alto grau de significância e forte impacto na evidenciação contábil. A análise foi realizada com dados coletados diretamente nas demonstrações contábeis das empresas da amostra, por meio de duas regressões estimadas pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), com dados em painel. Os resultados identificaram que a variação provocada pela adoção do valor justo para mensuração dos ativos biológicos se reverteu numa melhoria dos indicadores de rentabilidade, ROE e ROA, refletindo-se numa informação contábil destinada ao investidor mais confiável, pois reflete a capacidade de geração de benefícios econômicos futuros que o ativo possui.

**Palavras chave:** Ativos biológicos; Valor justo; Investidor; ROE; ROA.



## 1 Introdução

A convergência das normas contábeis brasileiras às normas internacionais de contabilidade provocou mudanças significativas e um ganho informacional para as informações contábeis destinadas aos diversos usuários (Macedo, Araújo & Braga, 2012).

Segundo Mates *et al.* (2015), no setor do agronegócio, as empresas possuem um procedimento contábil específico com operações sensíveis que exigem conhecimento técnico e relacionado à agricultura, além do conhecimento econômico e gerencial. Para Ernst & Young e Fipecafi. (2010), a natureza diferenciada dos ativos biológicos e produtos agrícolas causa insegurança em relação aos valores que esses ativos representam quando comparados a outros ativos que não passam por transformação biológica.

O agronegócio recebe destaque na economia brasileira, conforme o relatório PIBAgro Brasil, emitido em 2016, o agronegócio representa uma das principais fontes de renda do País. Devido às suas especificidades foi tratado de forma individualizada pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) quando da convergência, brasileira às normas internacionais de contabilidade por meio da emissão do Pronunciamento 29 – Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas, correlacionado ao IAS 41 (*International Accounting Standards Board*) o qual tem por objetivo “estabelecer o tratamento contábil, e as respectivas divulgações, relacionados aos ativos biológicos e aos produtos agrícolas” (CPC 29, p.1).

De acordo com o CPC 29, os ativos biológicos assim como os produtos agrícolas devem ser mensurados a valor justo, conforme Pronunciamento Técnico CPC 46 – Mensuração a Valor Justo, definido como “[...] o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração” (CPC 46, p. 3). Segundo os estudos recentes, a adoção do valor justo provocou mudanças significativas nas demonstrações contábeis das companhias (Argilés, Garcia, Blandon & Monllau, 2011; Cunha, 2013).

Em seu texto, o CPC 00, que trata da Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro, discorre que as demonstrações contábeis objetivam fornecer informações que sejam úteis na tomada de decisões econômicas e avaliações por parte dos usuários em geral. Entre os usuários dessas demonstrações está o acionista/investidor.

Os tomadores de decisões são divididos por Hendriksen e Van Breda (1999) como “avaliadores da informação”, na figura dos proprietários e seus agentes são “tomadores de decisões”, tais premissas estão dispostas na teoria da agência definida por Jensen e Meckling (1976), como um contrato envolvendo o principal e o agente onde há uma relação entre as partes.

Estudos anteriores trataram da relevância e do impacto da adoção do valor justo para mensuração dos ativos biológicos e o seu reflexo sobre o patrimônio líquido das empresas. Ambos apontam para mudanças significativas e forte impacto na evidenciação das empresas pesquisadas (Argilés *et al.*, 2011; Barros, Souza, Araújo, Silva & Silva, 2013; Da Cunha, 2013; Rech & Oliveira, 2011; Silva *et al.*, 2013; Wanderley, Silva & Leal, 2012). Já o estudo de Silva Filho, Machado e Machado (2012, p. 1), que verificou se “[...] a mudança na base de mensuração dos ativos biológicos trouxe conteúdo informacional para o mercado de capitais brasileiro”, indicou que a aplicação do valor justo em substituição ao custo histórico dos ativos biológicos não se mostrou relevante para os usuários da informação contábil.

Considerando as discussões apresentadas, o problema abordado neste estudo se apresenta por meio da seguinte questão: qual o impacto da aplicação do valor justo sobre os indicadores de rentabilidade, nas informações contábeis destinadas ao investidor, das empresas listadas na Brasil Bolsa Balcão (B3)?



Dentre as contribuições do estudo estão: (i) fornecer informações sobre a aplicação do valor justo nas empresas do setor agropecuário; (ii) evidenciar o impacto da adoção do valor justo sobre os indicadores de rentabilidade das empresas do agronegócio no Brasil; e (iii) contribuir para a literatura de mensuração a valor justo de ativos biológicos e produtos agrícolas. Diferentemente das anteriores, esta pesquisa visa demonstrar a influência da aplicação do valor justo sobre ativos biológicos nos indicadores financeiros de rentabilidade.

A organização do artigo foi realizada da seguinte maneira, após esta introdução é apresentado o referencial teórico, no qual se trata sobre ativos biológicos e produtos agrícolas, valor justo, teoria da agência, indicadores de rentabilidade, informação contábil e estudos anteriores acerca de ativos biológicos. No terceiro momento são descritos os procedimentos metodológicos e a seguir são apresentados os resultados e a discussão desses. Por fim, são apresentadas as considerações finais nas quais se discute o resultado encontrado e sugere-se alternativa de continuidade do estudo.

## 2 Referencial Teórico

A discussão sobre mensuração de ativos biológicos a valor justo demanda uma análise teórica no âmbito dos temas que são abordados neste tópico, os quais incluem ativos biológicos e produtos agrícolas, valor justo, teoria da agência, informação contábil destinada ao investidor e estudos anteriores sobre o tema.

### 2.1 Ativos biológicos e produtos agrícolas

O estabelecimento de normas específicas de contabilidade para o setor de agronegócio, ativos biológicos e produtos agrícolas, teve início na Austrália em 1998 que estabeleceu a adoção do valor líquido de mercado para avaliação dos ativos. Tal norma serviu de base para emissão do IAS 41 – *Agriculture* (2000), sendo aplicado no exercício posterior (2001) (Barros et al., 2013). O tema ganhou ênfase no Brasil com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) em 2005 e a adoção das Leis nº 11.638/07 e 11.941/09 (Wanderley, Silva & Leal, 2012).

A mensuração dos ativos biológicos no Brasil era realizada a custo histórico ou custo de produção e as receitas eram reconhecidas nas demonstrações contábeis no momento da sua venda de acordo com a aplicação da NBC-T 10.14 – Entidades Agropecuárias. Em consonância a convergência brasileira às normas internacionais de contabilidade o Comitê de Pronunciamentos Contábeis emite o CPC 29, baseado no IAS 41, que estabelece os critérios para “tratamento contábil, e as respectivas divulgações, relacionadas aos ativos biológicos e aos produtos agrícolas”, passando, a partir de 2010, a serem mensurados a valor justo (*fair value*) e as receitas contabilizadas de acordo com a evolução do ativo biológico (CPC 29, p.1).

Então, a partir de 1º de janeiro de 2010, as empresas que desenvolvem atividades envolvendo ativos biológicos e produtos agrícolas passaram a aplicar o que estabelece a NBC TG 29. Conforme o pronunciamento CPC 29(R2) (2015), atividade agrícola é definida como “[...] o gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda ou para conversão em produtos agrícolas ou em ativos biológicos adicionais, pela entidade”, por sua vez, “[...] produção agrícola é o produto colhido de ativo biológico da entidade” e ativo biológico “[...] é um animal e/ou planta, vivos” (CPC 29, p.3 e 4). Nesse processo, o principal fato de distinção dos ativos biológicos é a possibilidade de transformação biológica (Silva Filho, Martins & Machado, 2013).

De acordo com o CPC 29 (2009), a “[...] transformação biológica compreende o processo de crescimento, degeneração, produção e procriação que causam mudanças qualitativa e quantitativa no ativo biológico”. Essa transformação resulta nas mudanças de ativos por meio de (i) crescimento (aumento na qualidade do animal ou planta); (ii)



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

degeneração (redução na quantidade ou deterioração na qualidade de animal ou planta); ou (iii) procriação (geração de animais ou plantas) ou produção de produtos agrícolas como látex, folha de chá, lã e leite.

O reconhecimento e mensuração de um ativo biológico ou produto agrícola deve ocorrer quando satisfizerem as características de um ativo, ou seja, seja controlado pela entidade como resultados de eventos passados, for provável que benefícios econômicos futuros associados a ele fluirão para a entidade e o valor justo ou o custo do ativo possa ser mensurado confiavelmente (CPC 29, 2009).

### 2.2 Mensuração a valor justo

Historicamente os elementos patrimoniais eram registrados pelo seu custo de aquisição ou custo histórico, mas de acordo com as novas práticas adotadas em convergência as normas internacionais de contabilidade as empresas brasileiras passaram a utilizar para mensuração os valores de entrada ou saída. Outra mudança que impactou a mudança dos elementos patrimoniais foi a utilização do valor justo para alguns elementos do ativo que tem como característica a futura geração de benefícios econômicos por meio de sua venda (Antunes, Grecco, Formigoni & Mendonça, 2012).

Conceituando valor justo, o CPC 29, assim como o CPC 46 – Mensuração do Valor Justo, estabelece que este “[...] é o preço recebido pela venda de um ativo ou o que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração”.

Para a mensuração, a entidade deve identificar as características relacionadas aos atributos usados no mercado como base para a fixação de preço dos ativos ou passivos em questão. Os ganhos e perdas resultantes das mudanças pela mensuração do valor justo, deduzidos das despesas de venda do ativo biológico, reconhecido no momento inicial até o final de cada período, devem ser reconhecidos como resultado do exercício em que tiver origem (CPC 29, 2009). De acordo com o entendimento de Barros et al (2013), o efeito apurado a valor justo tem seus reflexos no ativo circulante, no patrimônio líquido e os correspondentes impostos diferidos afetando o resultado do exercício.

O valor justo apurado reflete diretamente nos registros contábeis das empresas (Siqueira, 2011). Desde a adoção do valor justo para mensuração dos ativos biológicos, tem sido discutido seu impacto, significância e a relevância da informação divulgada.

A mensuração a valor justo é aplicável aos ativos biológicos que sejam caracterizados como disponíveis para venda ou em negociação. Os ativos biológicos são organismos vivos que podem sofrer transformações que possam ser geridas pelas empresas e deste modo, a mensuração pelo custo não apresentaria adequadamente o valor desses ativos que sofrem alterações significantes de forma natural (Antunes et al., 2012).

### 2.3 Teoria da Agência e a Informação Contábil

O desenvolvimento das empresas levou a disjunção entre controle e propriedade, onde os proprietários passaram a contratar profissionais especializados, denominados pela teoria de agentes, para gerir seus empreendimentos. A responsabilidade do agente na relação com o seu contratante, que foi denominado de principal, é a de gerir o patrimônio do empreendimento de forma que este produza mais riqueza para o principal. Entretanto os interesses econômicos do agente acabaram aparecendo nessa relação, visto que esse possui informações privilegiadas sobre o negócio, devido à sua função de gestor. Essa relação entre agente e principal é denominada de relação de agência sobre a qual foi desenvolvida a teoria da agência.

A contabilidade como ferramenta responsável por gerar informações úteis para tomadas de decisão de seus usuários tem entre os principais o investidor. Segundo o CPC 00 R1 (2011, p. 2) “[...] as informações contidas nos relatórios contábil-financeiros se destinam



primariamente aos seguintes usuários externos: investidores, financiadores e outros credores, sem hierarquia de prioridade”.

A teoria da agência tem embasado diversas pesquisas no âmbito das informações contábeis destinadas ao investidor como pode ser observado em García, Váquiro e Gaviria (2012), que exploraram na difusão da informação contábil-financeira em empresas que cotam na bolsa de valores do México, seus resultados sugerem que o eixo analítico que explica o comportamento das empresas analisadas é a teoria da agência segundo a qual a informação transfere-se sobre a base de uma relação entre o agente e o principal. Gonzaga e Costa (2009) buscaram evidências empíricas quanto a relação do conservadorismo contábil com os conflitos sobre as políticas de dividendos entre acionistas minoritários e controladores nas empresas de capital aberto listadas na B3 compreendendo o período de 1995 a 2006, seus resultados indicam que há relação entre o conservadorismo contábil e os conflitos sobre as políticas de dividendos entre acionistas nas empresas da amostra.

Jensen e Meckling (1976) definem uma relação de agência como um contrato, sob o qual uma ou mais pessoas (principal) envolvem outra pessoa (o agente) para realizar um serviço em seu nome, descrevendo uma situação de autoridade delegada ao agente, nesse papel o investidor. O principal pode agir de modo a limitar as divergências de seu interesse através do estabelecimento de incentivos ou acarretando custos de monitoramento destinados a limitar as atividades desordenadas do agente.

Para Lambert (2001), a teoria da agência tornou-se atraente aos pesquisadores contábeis, pois permite a incorporação de conflitos de interesse, problemas de incentivo e mecanismos para controlar problemas. Os sistemas contábeis produzem numerosas informações financeiras e isso ajuda as pessoas a interagirem com as organizações.

Segundo Bromwich (2006) a perspectiva econômica da Teoria da Agência tem fornecido importantes contribuições para a contabilidade gerencial e dentre elas está o uso de medidas financeiras. O CPC 00 R1 (2011) coloca o investidor como um dos usuários das informações geradas pelos indicadores financeiros, na perspectiva econômica da teoria da agência, no papel de principal.

## 2.4 Indicadores de rentabilidade

A contabilidade é uma das mais importantes ferramentas na linguagem dos negócios e suas demonstrações podem ser consideradas como a principal fonte de informações para fins de avaliação de desempenho das entidades. A análise das demonstrações contábeis fornece um panorama da situação econômico-financeira das empresas (Assaf Neto, 2012; Iudícibus, 2008).

Matarazzo (2010) compara a situação retratada pelos indicadores econômico-financeiros das empresas a uma consulta médica, onde o profissional dispõe de alguns indicadores sobre o paciente para elaborar seu quadro clínico, do mesmo modo funciona com os índices financeiros que permitem uma visão geral sobre a saúde econômica e financeira da empresa. Para Iudícibus (2010), os indicadores funcionam como avaliadores de padrões que podem ser utilizados não só para analisar o passado, mas também prevenir situações futuras.

Os indicadores de rentabilidade provavelmente são as medidas de lucratividade mais discutidas e utilizadas. Elas permitem comparar e analisar as relações entre as diferentes partes das informações financeiras. Entre elas estão a margem líquida, o retorno sobre o ativo (*Return on Assets - ROA*) e o retorno sobre o patrimônio líquido (*Return on Equity - ROE*) (Ross, Westerfield, Jordan & Lamb, 2013).

Os indicadores de rentabilidade expressam quanto os investimentos rederam, e desse modo, qual o grau de êxito econômico da empresa (Matarazzo, 2010). De acordo com os achados de Marinho, Menezes, Lagioia, Carlos Filho & Lemos (2013), essas informações



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

estão entre os indicadores que influenciam na tomada de decisão do investidor na elaboração de uma carteira de ações e na determinação do índice de risco.

A margem líquida corresponde a baixos índices de despesas em relação às vendas. O ROA é uma medida de quanto os ativos da empresa estão gerando de lucro. O ROE é uma medida de como os acionistas estão se beneficiando de acordo com o desempenho do lucro. Essas informações são úteis para usuários da informação de fora da empresa como, por exemplo, os investidores (Ross et al., 2013).

As mudanças provocadas pelas convergências das normas brasileiras de contabilidade às internacionais despertaram estudos sobre o impacto da nova metodologia de contabilização dos ativos biológicos sobre os indicadores financeiros e econômicos das empresas como pode ser observado nos achados de Plais (2010) e Braga (2011). Resultados encontrados no estudo de Cunha (2013), que adotou indicadores que utilizam o patrimônio líquido (PL) para sua determinação (ROA e ROE), indicaram impacto significativo no patrimônio líquido das empresas analisadas.

### 2.5 Estudos anteriores

Estudos anteriores compararam os efeitos causados pela adoção do CPC 29, entre eles, Einsweiller e Fischer (2013), o qual buscou apurar os efeitos sofridos por uma empresa do ramo de celulose e papel com a aplicação ou mensuração do valor justo sobre o seu ativo biológico, como resultado identificaram que o patrimônio líquido, o imposto de renda e a contribuição social sobre os lucros foram consideravelmente influenciados pela adoção do valor justo. Martins, Machado e Callado (2014) analisaram se as informações contábeis, referentes a ativos biológicos mensurados a valor justo, possuíam *value relevance* e apresentavam evidências de representação fidedigna, como resultado identificaram que ambos os ativos biológicos mensurados a valor justo, apresentaram valores relevantes para o mercado. Martins & Oliveira (2014). propuseram um fluxo contábil para a degeneração na fruticultura com base nos CPC's 27 e 29 auxiliando na redução das distorções na mensuração do patrimônio da entidade.

Foi identificado também alto grau de significância na adoção do valor justo, forte impacto na evidenciação contábil e o efeito do valor justo sobre o ativo biológico apresentou ganhos significativos (Argilés et al, 2011; Barros et al., 2013; Cunha, 2013; Einsweiller & Fischer, 2013; Machado & Machado, 2012; Roggi & Giannozzi, 2015).

O estudo de Brizolla, Pletsch, Fasolin, Silva & Rosa (2014), buscou identificar a influência dos indicadores econômico-financeiros na avaliação dos ativos biológicos a valor justo, em empresas listadas na BM&FBovespa após a adoção do CPC 29 e constatou que as variáveis significativas no modelo foram tamanho da empresa, pois a medida que o tamanho da empresa aumenta, melhora também o nível de evidenciação dos ativos biológicos e ROA com uma relação inversa à divulgação de ativos biológicos.

Os resultados encontrados nos estudos apresentados denotam que uma das vantagens da aplicação do valor justo é a maior relevância para a informação contábil, pois desta forma as informações apresentadas nas demonstrações contábeis refletem com maior fidelidade a realidade econômica da empresa, como também, desempenha maior eficiência em seu papel de fornecer informações ao usuário no tocante a suas decisões econômicas (Barth, 2006).

De acordo com Perez e Famá (2006), a contabilidade exerce influência significativa para os seus usuários apresentando informações fidedignas, transparentes e confiáveis. As mudanças provocadas pelas convergências das normas brasileiras de contabilidade às internacionais despertaram a ideia de um estudo comparativo por meio do teste de média entre os indicadores econômico-financeiros das empresas de capital aberto listadas na Bovespa, e no ano de 2007 apenas os índices de endividamento apresentaram mudanças significativas (Braga, Araújo, Macedo & Corrar, 2011). Outra pesquisa que indicou que as alterações na



norma contábil, no tocante a ativos biológicos, afetou os principais indicadores econômico-financeiros utilizado na análise de empresas foi a de Plais (2010).

### 3 Metodologia

Para demonstrar o impacto do uso do valor justo na mensuração dos ativos biológicos sobre os índices de retorno, nas empresas listadas na B3, inicialmente foi estabelecido o recorte da população a ser estudada que são as empresas com atividade agropecuária brasileiras. Como amostra buscou-se identificar as companhias listadas na B3 que desenvolvem atividade rural e que possuem ativo biológico em seus balanços patrimoniais, obtendo-se um total de oito companhias.

Em seguida, foi definido o lapso temporal que foi o período de 2012 a 2016, num total de cinco exercícios, que são os mais recentes, de forma que se possa ter uma visão atual do reflexo da adoção do valor justo após a consolidação da obrigatoriedade de divulgação das informações contábeis com a mensuração do ativo biológico por meio do valor justo, em conformidade com o CPC 29 (2009).

Os dados utilizados foram obtidos diretamente nas demonstrações financeiras disponibilizadas nos sites das oito companhias da amostra. No balanço patrimonial foram obtidos os valores de ativos biológicos, circulante e não circulante, o total do ativo e o patrimônio líquido. Na demonstração do resultado foi obtido o valor do ajuste do ativo biológico a valor justo e o lucro líquido.

Com os dados coletados o impacto do uso do valor justo na mensuração dos ativos biológicos sobre os índices de retorno, nas empresas listadas na B3, foi identificado a partir de duas regressões estimadas pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), com dados em painel.

A primeira regressão foi calculada com a diferença entre o ROE, com e sem o valor justo, como variável a ser explicada e a variação do ativo biológico pela aplicação do valor justo como variável explicativa e o lucro líquido e patrimônio líquido médio, como variáveis de controle.

$$\Delta ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta ABVJ_{it} + \beta_2 LL_{it} + \beta_3 PLM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$\Delta ROE_{it}$	= Variação do Retorno sobre Patrimônio Líquido
$\Delta ABVJ_{it}$	= Variação dos Ativos Biológicos pela aplicação do Valor Justo
$LL_{it}$	= Lucro Líquido do Período
$PLM_{it}$	= Patrimônio Líquido médio
$\varepsilon_i$	= Erro

O retorno sobre patrimônio líquido (*Return on Equity - ROE*) é uma informação gerada pela contabilidade para o investidor que, a despeito da importância de outras informações relevantes para a tomada de decisão de investimento, é fundamental para ele por demonstrar a margem de retorno que o empreendimento tem alcançado em cada período. Segundo Silva (2013), o cálculo é realizado da seguinte forma:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido médio}} \quad (2)$$

O indicador do ROE em português seria RSPL (Retorno Sobre Patrimônio Líquido), entretanto a sigla em inglês é bastante conhecida no Brasil, na área financeira, de forma que esta é mais utilizada do que a sigla em português. É um indicador financeiro em percentual que analisa o retorno obtido pela aplicação do recurso financeiro próprio.



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

A segunda regressão foi calculada com a diferença entre o ROA, com e sem o valor justo, como variável a ser explicada e a variação do ativo biológico pela aplicação do valor justo como variável explicativa. O lucro líquido e ativo total médio foram incluídos como variáveis de controle.

$$\Delta ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta ABVJ_{it} + \beta_2 LL_{it} + \beta_3 ATm_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$\Delta ROA_{it}$	= Variação do Retorno sobre Ativo
$\Delta ABVJ_{it}$	= Variação dos Ativos Biológicos pela aplicação do Valor Justo
$LL_{it}$	= Lucro Líquido do Período
$ATm_{it}$	= Ativo Total médio
$\varepsilon_i$	= Erro

O retorno sobre o ativo (*Return on Asset - ROA*) é uma informação gerada pela contabilidade para seus usuários que demonstra a margem de retorno que o empreendimento alcança em relação ao investimento total aplicado na empresa, ou seja, investimentos de capital próprio e de capital de terceiros. Segundo Silva (2013), o cálculo é realizado da seguinte forma:

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total médio}} \quad (4)$$

De forma similar ao indicador do ROE, o ROA em português seria RSA, entretanto a sigla em inglês também é bastante conhecida no Brasil, na área financeira, de forma que esta é mais utilizada do que a sigla em português. É um indicador financeiro, em percentual, que analisa o retorno obtido pela aplicação do total de recursos investidos no negócio (próprios e de terceiros).

### 4 Apresentação e Discussão dos Resultados

Neste tópico são apresentadas as análises realizadas com os dados obtidos, iniciando por uma descrição que visa demonstrar o panorama das empresas no que tange as informações quantitativas utilizadas, no âmbito da análise proposta. A seguir são apresentados os resultados obtidos a partir do cálculo da regressão realizado em conformidade com o modelo apresentado nas equações 1 e 3, bem como a análise desses resultados.

#### 4.1. Análise Descritiva e Correlação dos Dados

A evidenciação descritiva dos dados é realizada na Tabela 1 de forma a situar o leitor na análise quantitativa desses e suas inferências. O painel 1 apresenta as variáveis relacionadas à variação do ROE e o painel 2 apresenta as variáveis relacionadas à variação do ROA.

Na tabela 1, apresentada a seguir, ao observar a variação do retorno sobre patrimônio líquido ( $\Delta ROE$ ), provocada pela mensuração dos ativos biológicos a valor justo, constata-se que no período observado a média, nesta amostra, foi de 3,83%. A empresa com menor variação do ROE observada no estudo foi a BrasilAgro no ano de 2016, onde a mensuração dos ativos biológicos a valor justo provocou uma redução de 1,21% nesse indicador de rentabilidade. Já a empresa com maior variação do ROE foi a CMAA, no ano de 2016, na qual a mensuração dos ativos biológicos a valor justo provocou um aumento de 36,57%.





## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

**Tabela 1** – Estatística descritiva das variáveis utilizadas na análise do impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos sobre os índices de retorno, das empresas listadas na B3, relativa ao período de 2012 a 2016.

Painel 1 - Estatística descritiva das variáveis relativas à variação do ROE							
Variável	N	Un Med	Min	Max	Média	Mediana	DP
$\Delta$ ROE	20	%	-1,21	36,56	3,83	0,89	8,58
$\Delta$ ABVJ	20	R\$/Mil	-8.718	21.310	4.486	3.045	6.545
PLm	20	R\$/Mil	96.333	1.389.750	607.651	527.062	425.613
LL	20	R\$/Mil	-229.873	180.810	-29.309	-7.536	88.761

  

Painel 2 - Estatística descritiva das variáveis relativas à variação do ROA							
Variável	N	Un Med	Min	Max	Média	Mediana	DP
$\Delta$ ROA	20	%	-0,93	5,34	0,94	0,44	1,46
$\Delta$ ABVJ	20	R\$/Mil	-8.718	21.310	4.486	3.045	6.545
ATm	20	R\$/Mil	514.671	2.764.550	1.173.956	794.713	800.004
LL	20	R\$/Mil	-229.873	180.810	-29.309	-7.536	88.761

Fonte: Dados da Pesquisa.

A variação de valor dos ativos biológicos provocada pela mensuração a valor justo ( $\Delta$ ABVJ) apresentou uma média de R\$ 4.486.000, num intervalo que variou entre uma redução de R\$ 8.718.000 e um aumento de R\$ 21.310.000. A maior variação negativa (redução) foi da empresa BrasilAgro em 2016 e a maior variação positiva (aumento) foi da CMAA, no ano de 2016.

O patrimônio líquido médio (PLm) das empresas apresentou uma variação entre R\$ 96.333.000 e R\$ 1.389.750.000, com uma média de R\$ 607.651.000. Das empresas da amostra a que apresentou menor PLm foi a CMAA, no ano de 2015 e a que apresentou maior PLm foi a Vanguarda no ano de 2012.

O lucro líquido (LL) das empresas variou entre um prejuízo de R\$ 229.873.000, na empresa Vanguarda, em 2013, e um lucro de R\$ 180.810.000, na empresa BrasilAgro, em 2015, apresentando um prejuízo médio de R\$ 29.309.000.

O indicador de retorno sobre ativos (ROA) apresentou uma variação média, provocada pela mensuração dos ativos biológicos a valor justo, de 0,94%. A empresa com menor variação do ROA foi a BrasilAgro no ano de 2016, onde a mensuração dos ativos biológicos a valor justo provocou uma redução de -0,93% nesse indicador. Já a empresa com maior variação do ROA foi a Vanguarda, no ano de 2016, na qual a mensuração dos ativos biológicos a valor justo provocou um aumento de 5,34%.

O ativo total médio (ATm) das empresas apresentou uma variação entre R\$ 514.671.000 e R\$ 2.764.550.000, com uma média de R\$ 1.173.956.000. Das empresas da amostra a que apresentou menor ATm foi a CMAA, no ano de 2012 e a que apresentou maior ATm foi a Vanguarda no ano de 2012.

**Tabela 2** – Correlação entre variável dependente  $\Delta$ ROE e variáveis independentes  $\Delta$ ABVJ, PLm e LL

	$\Delta$ ROE	$\Delta$ ABVJ	PLm	LL
$\Delta$ ROE	1,0000			
$\Delta$ ABVJ	0,7599	1,0000		
PLm	-0,1852	-0,2322	1,0000	
LL	-0,2972	-0,0044	-0,5800	1,0000

Os índices de correlação entre  $\Delta$ ROE e  $\Delta$ ABVJ, bem como PLm e LL, apresentaram significância estatística ao nível de 1%. As demais variáveis não apresentaram significância estatística na correlação.

Fonte: Resultados da Pesquisa.



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

A Tabela 2 evidencia uma correlação entre as variáveis independentes em relação à variação do retorno sobre o patrimônio líquido provocada pela mensuração dos ativos biológicos à valor justo ( $\Delta ROE$ ). A variável variação dos ativos biológicos mensurados pelo valor justo ( $\Delta ABVJ$ ) apresentou uma correlação positiva de 75,99%, levando a confirmação de que quanto maior a variação dos ativos biológicos mensurados pelo valor justo maior é a variação do ROE. As variáveis PL médio e LL não apresentaram significância estatística na correlação.

**Tabela 3** – Correlação entre variável dependente  $\Delta ROA$  e variáveis independentes  $\Delta ABVJ$ , PLm e LL

	$\Delta ROA$	$\Delta ABVJ$	ATm	LL
$\Delta ROA$	1,0000			
$\Delta ABVJ$	0,7415	1,0000		
ATm	0,2356	-0,0922	1,0000	
LL	-0,3151	-0,0044	-0,7686	1,0000

Os índices de correlação entre  $\Delta ROA$  e  $\Delta ABVJ$ , bem como ATm e LL, apresentaram significância estatística ao nível de 1%. As demais variáveis não apresentaram significância estatística na correlação.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A Tabela 3, de forma semelhante à Tabela 2, entretanto relacionada às variáveis relativas à Equação 3, evidencia uma correlação entre as variáveis independentes em relação a variação do retorno sobre o ativo total provocada pela mensuração dos ativos biológicos à valor justo ( $\Delta ROA$ ). A variável variação dos ativos biológicos mensurados pelo valor justo ( $\Delta ABVJ$ ) apresentou uma correlação positiva de 74,15%, levando a confirmação de que quanto maior a variação dos ativos biológicos mensurados pelo valor justo maior é a variação do ROA. As variáveis AT médio e LL não apresentaram significância estatística na correlação.

### 4.2. Análise do Modelo de Regressão Linear Múltipla

Para analisar o impacto da aplicação do valor justo sobre os indicadores de rentabilidade, nas informações contábeis destinadas ao investidor, das empresas listadas na B3 foi utilizado como técnica de análise dos dados um modelo de regressão linear múltipla pelo método dos mínimos quadrados ordinários, conforme apresentado na Equação 1, com dados em painel.

Em relação à Equação 1, do modelo utilizado, após processamento em *software* econométrico, por se tratar de dados em painel a regressão rodada entre os modelos de efeitos fixos, efeitos aleatórios e *pooled*, o teste de Breusch-Pagan mostrou que o modelo *pooled* é mais adequado a análise proposta. Considerando o problema de heterocedasticidade em função da amostra utilizada optou-se pelo o método robusto de estimação da regressão linear múltipla. Do processamento dos dados foram obtidas as informações contidas na Tabela 4.

**Tabela 4** – Regressão Linear Múltipla da variável dependente  $\Delta ROE$

	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	RAZÃO-T	P-VALOR	
$\Delta ABVJ$	0,00000904	0,00000321	2,82	0,012	**
PLm	-0,00000006	0,00000003	-1,94	0,070	*
LL	-0,00000045	0,00000016	-2,79	0,013	**
Const	0,02074810	0,01859290	1,12	0,281	

$R^2 = 0,7168$ ; F de significação = 0,0253.

$\Delta ROE$  = Variação do ROE em função da adoção do valor justo na mensuração dos ativos biológicos;  
 $\Delta ABVJ$  = Variação dos Ativos Biológicos em função da mensuração pelo valor justo; PLm = Patrimônio Densidade Líquido médio; LL = Lucro Líquido.

\*\* e \* correspondem a significância estatística nos níveis de 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Resultados da Pesquisa.



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

Conforme evidenciado na Tabela 4, das 3 variáveis independentes utilizadas na análise duas apresentaram relação significativa ao nível de 5% ( $\Delta ABVJ$  e  $LL$ ) e uma apresentou relação significativa ao nível de 1% ( $PLm$ ). A variável  $\Delta ABVJ$  apresentou relação positiva, o que significa que quanto maior a variação dos ativos biológicos pela adoção do valor justo maior será a  $\Delta ROE$ . Já as variáveis patrimônio líquido médio e lucro líquido apresentaram relação negativa com a variável dependente, o que significa que quanto maior o  $PL$  e o  $LL$  menor é a variação do  $ROE$ .

O modelo como um todo possui poder explicativo relativo às variações da variável dependente por meio das variáveis apresentadas, conforme o  $F$  de significação que foi inferior a 5%. O poder de explicação é de 71,68%, conforme  $R^2$ , isso significa que a variação do  $ROE$  consegue ser explicada pelos regressores presentes no modelo apresentado.

Em relação à Equação 3, do modelo utilizado, após processamento em *software* econométrico, assim como no caso da Equação 1, por se tratar de dados em painel a regressão rodada entre os modelos de efeitos fixos, efeitos aleatórios e *pooled*, o teste de Breusch-Pagan mostrou que o modelo *pooled* é o mais adequado à análise proposta. Considerando a mesma amostra utilizada, optou-se pelo o método robusto de estimação da regressão linear múltipla. Do processamento dos dados foram obtidas as informações contidas na Tabela 5.

**Tabela 5** – Regressão Linear Múltipla da variável dependente  $\Delta ROA$

	<i>COEFICIENTE</i>	<i>ERRO PADRÃO</i>	<i>RAZÃO-T</i>	<i>P-VALOR</i>	
$\Delta ABVJ$	0,00000168	0,00000044	3,78	0,002	***
$ATm$	-0,00000000	0,00000000	0,80	0,434	
$LL$	-0,00000003	0,00000003	-1,03	0,316	
Const	0,00246140	0,00331830	-0,74	0,469	

$R^2 = 0,6573$ ;  $F$  de significação = 0,0100.

$\Delta ROA$  = Variação do  $ROA$  em função da adoção do valor justo na mensuração dos ativos biológicos;  
 $\Delta ABVJ$  = Variação dos Ativos Biológicos em função da mensuração pelo valor justo;  $ATm$  = Ativo Total médio;  $LL$  = Lucro Líquido.

\*\*\* corresponde a significância estatística no nível de 1%.

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Conforme evidenciado na Tabela 5, das 3 variáveis independentes utilizadas na análise apenas uma apresentou relação significativa ao nível de 1% ( $\Delta ABVJ$ ). As variáveis  $ATm$  e  $LL$  não apresentaram relação significativa. A variável  $\Delta ABVJ$  apresentou relação positiva, o que significa que quanto maior a variação dos ativos biológicos pela adoção do valor justo maior será a  $\Delta ROA$ . Já as variáveis Ativo total médio e lucro líquido apresentaram relação negativa com a variável dependente, entretanto não cabe a análise, visto que estas não apresentam relação estatisticamente significativa.

O modelo como um todo possui um poder explicativo relativo às variações da variável dependente por meio das variáveis apresentadas, conforme o  $F$  de significação que foi inferior a 5%. O poder de explicação é de 65,73%, conforme  $R^2$ , isso significa que a variação do  $ROA$  consegue ser explicada pela variação do ativo biológico mensurado a valor justo.

Os resultados encontrados fortalecem o entendimento de que a adoção da mensuração a valor justo provocou mudanças significativas nas demonstrações contábeis (Argilés et al, 2011; Cunha, 2013; Barros et al., 2013). Os resultados encontrados corroboram com o entendimento de Silva Filho et al, (2012), ao passo que as informações resultantes da aplicação da mensuração a valor justo tornam-se relevantes aos usuários da informação contábil, nesse caso, os investidores na figura do principal, elemento da relação entre o “principal” e “agente” da teoria da agência conforme definido por Jensen e Meckling (1976). Os resultados confirmam ainda a afirmação de Siqueira (2011) uma vez que o valor justo apurado tem seu reflexo direto nas informações das empresas.



## 5 Considerações Finais

Conforme apresentado na introdução, o objetivo deste estudo foi identificar o impacto do uso do valor justo na mensuração dos ativos biológicos sobre as informações contábeis destinadas ao investidor, nas empresas listadas na B3. Para tanto, utilizou-se os dados de 2012 a 2016 de uma amostra de 4 empresas de capital aberto que apresentaram ativos biológicos em seus ativos e mensuração do valor justo em suas demonstrações de resultado no período em análise. Foram testados o impacto da variação do valor justo sobre os indicadores de rentabilidade das empresas, sendo eles, o retorno sobre o ativo e retorno sobre o patrimônio líquido.

O teste de regressão foi realizado a partir de dois modelos, um para o ROE e outro para o ROA. No geral as análises indicaram que os modelos foram significativos para explicar a variação dos indicadores de rentabilidade para as empresas constantes na amostra. As variáveis que apresentaram significância no primeiro modelo foram o a variação dos ativos biológicos avaliados a valor justo, representada por  $\Delta ABVJ$  e o lucro líquido – LL ao nível de significância de 1% e o Patrimônio Líquido médio - PLm apresentou relação positiva com a variação do ROE ao nível de 1%. Este resultado permite inferir que quanto maior for a variação dos ativos biológicos pela adoção do valor justo maior será a variação do ROE e quanto maior o nível de mensuração do valor justo melhor será a informação apresentada pelo indicador de rentabilidade ROE.

O segundo modelo representado pela equação 3 demonstrou que a  $\Delta ABVJ$  – variação do valor justo possui uma relação significativa ao nível de 1% com a variação do ROA, representado por  $\Delta ROA$ . As variáveis  $ATm$  e LL não apresentaram significância. O segundo modelo permite inferir que quando maior for a variação do valor justo maior será a variação do retorno sobre os ativos.

As análises dos resultados demonstraram que a variação provocada pela adoção do valor justo, para mensuração dos ativos biológicos, se refletiu numa melhoria da qualidade da informação gerada a partir dos indicadores de retorno sobre o patrimônio líquido e de retorno sobre o ativo total, gerando assim uma informação contábil, destinada ao investidor, mais confiável, pois reflete a capacidade de geração de benefícios econômicos futuros que o ativo possui.

Destaca-se como limitação da pesquisa o tamanho da amostra, pois das empresas listadas na B3 apenas oito apresentavam valores de ativos biológicos em seus balanços, no período de 2012 a 2016, e destas apenas quatro apresentaram a mensuração a valor justo em suas demonstrações de resultado. Um segundo ponto é que a mensuração de um ativo a valor justo traz consigo uma possibilidade de mensuração de menor qualidade quando as escolhas da técnica de avaliação mais adequada, dentro dos três níveis de hierarquia do valor justo, passam para os níveis dois ou três, reduzindo assim a expectativa de melhoria de qualidade da informação que se espera a partir do uso do valor justo.

Como sugestão para pesquisas futuras sugere-se verificar a influência da adoção do valor justo nos indicadores financeiros de empresas de outros ramos de atividade, obtendo-se assim uma amostra maior.

## Referências

Antunes, M. T. P., Grecco, M. C. P., Formigoni, H., & Mendonça Neto, O. R. (2012). A adoção no Brasil das normas internacionais de contabilidade IFRS: o processo e seus impactos na qualidade da informação contábil. *Revista de Economia e Relações Internacionais*, 10(20), pp. 5-19.



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

- Argilés, J. M., Garcia-blandon, J., & Monllau, T. (2011). Fair Value versus historical cost-based valuation for biological assets: Predictability of financial information. *Revista de Contabilidad*, 14(2), pp. 87-113.
- Assaf Neto, A. (2012). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos*. São Paulo: Atlas.
- Barros, C. C., Souza, F. J. V., Araújo, A. O., Silva, J. D. G., & Silva, M. C. (2013). O impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 17(3), pp. 41-59.
- Barth, M. E. (2006). Including estimates of the future in today's statements. *Accounting Horizons*, 20(3), pp. 271-285.
- Braga, J. P., Araújo, M. B. V., Macedo, M. A. S., & Corrar, L. J. (2011). Análise do impacto das mudanças nas Normas Contábeis Brasileiras: um estudo comparativo dos indicadores econômico financeiros de companhias brasileiras para o ano de 2007. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 8(15).
- Brito, E. D. (2010). *Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina*. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Brizolla, M., Pletsch, C., Fasolin, L., Silva, A., & Rosa, F. (2014). Determinantes da Avaliação dos Ativos Biológicos a Valor Justo, em Empresas Listadas na Bm&Fbovespa. *Revista Ambiente Contábil - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036*, 6(2), 152-169. Recuperado de <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/4989>
- Bromwich, M. (2006) *Economia em contabilidade gerencial*. Manuais de pesquisa contábil de gestão , v. 1, p. 137-162.
- Centro De Estudos Avançados Em Economia Aplicada – CEPEA (2017). *Boletim CEPEA do agronegócio brasileiro*. Piracicaba: CEPEA/ESALQ/USP. (Notas metodológicas, v. 1, n. 1). Recuperado de [http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil\\_ABRIL\\_CEPEA\(1\).pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil_ABRIL_CEPEA(1).pdf)
- Cunha, D. C. (2013). *Ativos Biológicos: Efeito da Dimensão da Empresa na Opção Normativa*. (Dissertação Mestrado). Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. Recuperado de <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/12207/1/Tese.pdf>
- Einsweiller, A. C., & Fischer, A. (2013). Efeitos da aplicação de valor justo no ativo biológico de uma empresa do ramo de celulose e papel. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 12, n. 37.
- Ernst & Young; Fipecafi. (2010). Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus Normas Brasileiras. São Paulo: Atlas.
- García, S. M., Váquiro, N. E., Gaviria, M. P. M. (2012). Divulgación de información contable-financiera en el sitio web de empresas cotizadas de Chile y México: un estudio exploratorio. *Cuadernos de Contabilidad*, v. 13, n. 33.
- Gonzaga, R. P. Costa, F. M. (2009). The relation between accounting conservatism and conflicts on dividend policies between major and minor shareholders of Brazilian companies listed on Bovespa. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 20, n. 50, p. 95-109.



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

- Guerra, L. (2013). *A nova contabilidade: convergência ao padrão internacional*. São Paulo: Atlas.
- Hendriksen, E. S. & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. (A. Z. Sanvicente, Trad). São Paulo: Atlas.
- Herbohn, K. (2006). Accounting for SGARAs: a stocktake of accounting practice before compliance with AASB 141 Agriculture. *Australian Accounting Review*, v. 16, n. 2, p. 62-76.
- Iudícibus, S. (2010). *Análise de Balanços*. 10. ed. São Paulo: Atlas.
- Iudicibus, S. (2008). *Análise de balanços*. 9. ed. São Paulo: Atlas.
- Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360.
- Lambert, R. A. (2001). Contracting theory and accounting. *Journal of accounting and economics*, v. 32, n. 1, p. 3-87.
- Macedo, M. A. S., Araújo, M. B. V., & Braga, J. P. (2012) Impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade na relevância das informações contábeis. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, v. 6, n. 4.
- Marinho, K. B. A., Menezes, T. A., Lagioia, U.C.T., Carlos Filho, F. A. & Lemos, L. V. (2013) Indicadores Financeiros e Contábeis que Influenciam a Tomada de Decisão do Investidor na Elaboração de uma Carteira de Ações e na Determinação do Nível de Risco. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, v. 1, n. 2, p. 52-68.
- Martins, A., & Oliveira, D. (2014). Reconhecimento contábil da degeneração de ativos biológicos para a produção no cultivo de árvores frutíferas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11(22), 73-94. doi:<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2014v11n22p73>
- Martins, V. G., Machado, M. A. V., Callado, A. L. C. (2014). Relevância e representação fidedigna na mensuração de ativos biológicos a valor justo por empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 11, n. 22.
- Matarazzo, D. C. (2010). *Análise financeira de balanços: abordagem gerencial*. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Mates, D. et al. (2015). Biological assets and the agricultural products in the context of the implementation of the IAS 41: A case study of the Romanian agro-food system. *Archives of Biological Sciences*, v. 67, n. 2, p. 705-714.
- Perez, M. M., Famá, R. (2006). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 17, n. 40, p. 7-24.
- Plais, P. M. (2010). Os Impactos da Nova Metodologia de Contabilização, no Brasil, dos Ativos Biológicos e Derivativos Sobre os Indicadores nas Análises Econômico-Financeiras Feitas por Instituições Financeiras para Financiamento de Empresas do Setor de Commodities Agrícolas. *Revista de Finanças Aplicadas*, v. 1, p. 1-16.
- Pronunciamento Técnico CPC 00, 02 de dezembro de 2011*. Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Recuperado de [http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/147\\_CPC00\\_R1.pdf](http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/147_CPC00_R1.pdf)
- Pronunciamento Técnico CPC 29, de 07 de agosto de 2009*. Ativo Biológico e Produto Agrícola. Recuperado de [http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/324\\_CPC\\_29\\_rev%2008.pdf](http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/324_CPC_29_rev%2008.pdf).



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

- Pronunciamento Técnico CPC 46, de 07 de dezembro de 2012. Mensuração a Valor Justo.* Recuperado de [http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/395\\_CPC\\_46\\_rev%2012.pdf](http://www.cpc.org.br/Arquivos/Documentos/395_CPC_46_rev%2012.pdf).
- Rech, I. J.; Oliveira, K. G. (2011, junho). Análise da aplicação do CPC 29 e IAS 41 aos ativos biológicos no setor de silvicultura. Anais do Congresso Anpcont, Vitória, ES, Brasil, 5. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Ilirio\\_Rech/publication/268303022\\_ANALISE\\_DA\\_APLICACAO\\_DA\\_CPC\\_29\\_E\\_IAS\\_41\\_AOS\\_ATIVOS\\_BIOLOGICO\\_S\\_NO\\_SETOR\\_DE\\_SILVICULUTRA/links/5820d45108ae12715afbd3c4/ANALISE-DA-APLICACAO-DA-CPC-29-E-IAS-41-AOS-ATIVOS-BIOLOGICOS-NO-SETOR-DE-SILVICULUTRA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ilirio_Rech/publication/268303022_ANALISE_DA_APLICACAO_DA_CPC_29_E_IAS_41_AOS_ATIVOS_BIOLOGICO_S_NO_SETOR_DE_SILVICULUTRA/links/5820d45108ae12715afbd3c4/ANALISE-DA-APLICACAO-DA-CPC-29-E-IAS-41-AOS-ATIVOS-BIOLOGICOS-NO-SETOR-DE-SILVICULUTRA.pdf)
- Resolução CFC nº 2015. Altera a NBC TG 29(R2).* Recuperado de [http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG29\(R2\).doc](http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG29(R2).doc)
- Resolução CFC nº 909, de 8 de agosto de 2001. Aprova a NBC T 10.14.* Recuperado de <http://www.contabeis.com.br/legislacao/11087/resolucao-cfc-909-2001/>
- Rocha, I., Pereira, A. M., Bezerra, F. A., & Nascimento, S.(2012). Análise da produção científica sobre teoria da agência e assimetria da informação. *REGE-Revista de Gestão*, v. 19, n. 2, p. 329-341.
- Roggi, O., Giannozzi, A. (2015). Fair value disclosure, liquidity risk and stock returns. *Journal of Banking & Finance*, v. 58, p. 327-342.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jordan, B. D. & Lamb, R. (2013) *Fundamentos de administração financeira*. Porto Alegre: AMGH Editora.
- Scherer, L. M., Munhoz, T. R., & Roth, T. C. (2014, janeiro) Fatores Explicativos da Divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas em Empresas de Capital Aberto e Fechado. Anais Congresso Anpcont, 8. Rio de Janeiro. Recuperado de [http://www.furb.br/\\_upl/files/especiais/anpcont/2014/302\\_3.pdf?20140829185746](http://www.furb.br/_upl/files/especiais/anpcont/2014/302_3.pdf?20140829185746)
- Silva Filho, A. C. C. E; Machado, M. A. V.; Machado, M. R. (2013). Custo Histórico X Valor Justo: Qual Informação é mais Value Relevant na Mensuração dos Ativos Biológicos? *Custos e @gronegócios on line*, v.9, n. 2. Recuperado de <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v9/Custos%20historicos.pdf>
- Silva Filho, A. C. C., Martins, V. G., & Machado, M. A. V. (2013). Adoção do valor justo para os ativos biológicos: análise de sua relevância em empresas brasileiras. *Revista Universo Contábil*, v. 9, n. 4.
- Silva, J. P. (2013). *Análise Financeira das Empresas*. 12. ed. Atlas, São Paulo.
- Silva, R. L. M., Figueira, L. M., Pereira, L. T. O. A., & Ribeiro, M. S. (2013). CPC 29: Uma Análise dos Requisitos de Divulgação entre Empresa de Capital Aberto Fechado do Setor de Agronegócios. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1.
- Siqueira, E. (2011, outubro 07). A mensuração dos ativos biológicos. Recuperado de [http://www.revistafator.com.br/ver\\_noticia.php?not=176386](http://www.revistafator.com.br/ver_noticia.php?not=176386)
- Souza Martins, A., & de Lima Oliveira, D. (2014). Reconhecimento contábil da degeneração de ativos biológicos para a produção no cultivo de árvores frutíferas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 11 (22), 73-94.
- Souza, F. J. V. D., Barros, C. C., Araújo, A. O. & Silva, M. C. (2013). Produção Científica sobre ativos biológicos e produtos agrícolas: um estudo entre os anos de 2006 e 2011.



## XII Congresso UFPE de Ciências Contábeis

*Custos e @gronegocio on line*, v. 9, n. 1, p. 91-118, jan./mar. Recuperado de <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/vinte%20e%20tres.html>

Wanderley, C. A. N., Silva, A. C., & Leal, R. B. (2012). Tratamento contábil de ativos biológicos e produtos agrícolas: uma análise das principais empresas do agronegócio brasileiro. *Pensar Contábil*, v. 14, n. 53.